UOT595.42

BÖYÜK QAFQAZ TƏBİİ VİLAYƏTİNDƏ TAPILAN *ABROLOPHUS* BERLESE, 1891 CİNSİNƏ AİD OLAN ERİTREİD GƏNƏLƏRİ (ACTINEDIDA: ERYTHRAEIDAE).

G.Ə.ƏLİZADƏ
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Məqalədə Böyük Qafqazın Azərbaycan hissəsində Erythraeidae fəsiləsinin Abrolophus cinsinə aid olan gənələr haqqında məlumat verilir. Böyük Qafqazın Azərbaycan hissəsində Abrolophus cinsinə aid 6 növ (Abrolophus artemisiae, A.miniatus, A.crassitarsus, A.rhopalicus, A.passerinii, A.strojnyi) aşkar edilib. Bu növlərin hamısı Qafqaz faunası üçün yenidir.

Açar sözlər: *Böyük Qafqaz, Abrolophus, cins, eritreid gənələr, yırtıcılar, ektoparazitlər.*

Material və Metodika. Material aşağıdakı üsullarla toplanıb. Bitkilərdən eritreid gənələr çırpma üsulu ilə, ayrı-ayrı bitkilərin və ya onların hissələrinin fərdi baxılması ilə toplayırlar. Hər növ bitkidən 10 nümunə müayinə edilir. Daşların altından, torpağın səthindən, ağac və kolların gövdəsindən, ağacların qabığının altından eritreid gənələrini fiksasiya edən maye ilə isladılmış yumşaq nazik kiçik fırça ilə toplayırlar. Torpaqda, həmçinin döşəmədə, xəzəldə, mamırlarda, şibyələrdə və ağac ovuntusunda rast gələn eritreid gənələrinin toplanılması fotoeklektorla, və ya siftorla (Vinkler aparatı) aparılır. Torpaqda yaşayan eritreid gənələrinin toplanması üçün həm də içində fiksasiya edən maye olan ov qabları (Barber duzaqları) istifadə olunur. Bütün yığılmış material 70 – 75% - li etil spirtində təsbit (fiksasiya) edilir və etiketlənir. Gənələrin saxlanılması üçün həmçinin 10-20 % süd turşusu istifadə olunur.

Gənələrin təyin olunması və morfoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün onlardan For mayesində daimi preparatlar hazırlanır. Preparatlar hazırlayanda və materialın təyinatında MBS-1, MBİ-3, Olympus CX-41, MBİ-15U4.2 mikroskoplar istifadə olunur. Növlərin təyinatını uyğun olan təyinedici cədvəllərin köməyi ilə aparılır. MBİ-3 və MBİ-15U4.2 mikroskoplarla işləyəndə fazalı kontrast, yağ və su immersiyası istifadə edilir. Gənələri okulyar-mikrometrlə ölçürlər. Şəkilləri RA-5 rəsm aparatının köməyi ilə çəkilir

Fəsilə: ErythraeidaeRobineau – Desvoidy, 1828
Yarımfəsilə: Abrolophinae Witte, 1995

Cins: Abrolophus Berlese, 1891
Nümunəvi növ: *Abrolophus quisquiliarum* (Hermann) Berlese, 1891.
Cinsin təsviri. Yetkin fərd və deytonimfalar

Propodosomun hər tərəfində 1cüt göz var. Onlar alın kilinin arxa hissəsinin səviyyəsində qutarır. Alın kili normaldır. Alın kili arxa sensillyar sahənin arxasına doğru uzanır. Ayaqların baldırlarında qabarcıqlar yoxdur. Ayaqlar və pedipalplar normaldır. Onlarda qeyri – adi genişlənmiş seqmentlər yoxdur. Pedipalpın pəncəsi normal, nisbətən qısadır və ya pedipalpın baldırnın caynağının üzərindən keçir [5,7].

Erkək fərdinin genital qapaqları dardır və təkcə bir sıra qılcıqlar ilə təhciz olunub. Spermatofor qıfvari membranalı apikal struktur ilə təhciz olunub. Erkək fərdin eyakulyasiya kompleksi spermatoforun apikal strukturu ilə eyni formada olan posterodorsal sklerit ilə təhciz olunub. Bir cüt genital sormaclardan ayrılmış toxumqəbuledicisi var [7].

Sürfə: Sürfələr iki qrupa bölünür. Birinci qrupa daxil olan növlərin pedipapının pəncəsində daraqvari qılcıq mövcuddur. İkinci qrupun növləri isə bu qılcıqdan məhrumdu [4]. İdiosomun hər tərəfində 1 göz var. I və II cüt ayaqların çanaqları bir – birindən yaxşı dərəcədə ayrılıb. Dorsal qalxanın hantelvari qorunma ilə təhciz olunub. Dorsal qalxan uzundur və arxaya doğru bir qədər itiləşmiş ola bilər. O, iki cüt sensilla və iki cüt skutalelərlə təhciz olunub. Ayaq koksalelər (çanaqdakı qılcıqlar) 1, 1, 1 – dir; troxanteralelər (burmada olan qılcıqlar) 2, 2, 2 – dir. Yan pəncə caynaqlar eynidir, oraqvari kirpiksizdir; orta caynaq (empodium) yan (neolateral) caynaqlardan uzun və nazikdir. Ayaqlarının pəncələri qövsşəkillidir. Xeliserlərin özülləri (mandibular) yığcamdır. Qalealelər mövcuddur. Pedipalpların suprakoksaleləri mövcuddur. Pedipalpların baldırının caynağı bütövdür, ancaq ayrıca qalın əlavə payacıq ilə təhciz olunub, və ya caynaq dorsolateral mövqeni tutur və başlanğıcın yanında yerləşir [5,7].

Abrolophus cinsinə aid olan bəzi növlər dənizlərin supralitoralidə və ya eulitoralının yuxarı sərhədində və estuarilərin (çayın dənizə tökülən qıfvari enli

mənsəbi) qayalı sahillərində məskunlaşır. Yetkin fərd və deytonimfalar yırtıcıdır, əksər növlərin sürfələri həşəratların ektoparazitləridir [9]. Cinsə aid olan bəzi növlərin sürfələri sərbəst yırtıcıdır, məsələn *Abrolophus longicolis* [1,6,8].

Böyük Qafqazın Azərbaycan hissəsində Abrolophus cinsinə aid olan 6 növ (*Abrolophus artemisiae, A.miniatus, A.crassitarsus, A.rhopalicus, A.passerinii, A.strojnyi*) tapılıb.

Abrolophus artemisiae (Schrank, 1803).

Material: Bakı, süni – meşə massivi, şam ağacının döşəməsi, 1 yetkin fərd 1986 – ci il 31 may (toplayıb O.Aslanov) toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıqların (arxa qılcıqların əksəriyyəti istisna olmaqla) uzunluğunun 2/3 hissəsi setulalarla örtülüdür. Dorsal opistosomal qılcıqlar lələkvaridir, qılcığın ayaqcığında (gövdəsində) az saylı setulalar mövcuddur (cəmi 12 setulaya qədər). Setulalar nisbətən uzundur və onların qalınlığı qılcığın ayaqcığı ilə müqayisə edilə bilər. Qılcığın gövdəsinin ucu setulaların üzərinə doğru kəskin şəkildə yüksəlir. Pedipalpların pəncəsi nazik və uzunsovdur. Onun uzunluğu enindən təxminən üç dəfə çoxdur. Alın kilinin ön sensillyar hissəsi girdələşmişdir. Erkək fərdlərdə genital skleritin yan ön pəri skleritin ön hissəsində yerləşir və önə doğru çox zəif halda əyilib. Anal dəliyi yaxşı skleritləşib və qılcıqlarla örtülüdür [3].

Növ Qafqaz faunası üçün yenidir.

Yayılma: Mərkəzi Avropa [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

Abrolophus miniatus (Hermann, 1804).

Material: Xızı rayonu, Qarabulaqçay, yulğunluq, bitkilər, bir dişi fərd, 26 avqust 2017 – ci il; Xızı rayonu, Aladaş silsiləsi, meşə - çöl, bitkilər, bir dişi fərd, 15 sentyabr 2018 – ci il; Qax rayonu, Qaşqaçay kəndi, vələs – fıstıq meşəsi, bitklər, iki dişi fərd, 30 iyul 2018 – ci il; Quba rayonu, İspik kəndi, fıstıq meşəsi, mamırlar, bir dişi fərd, 5 avqust 2018 – ci il toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıqlar (xüsusi ilə opistosomun arxa hissəsində) enli, qalın, bizvari və ya xəncərvaridir. Bütün səthi boyunca aydın seçilən setulalarla təhciz olunub. Pedipalpın pəncəsi özülündə uc hissəsi ilə müqaisədə daha enlidir. Alın kilinin ön sensillyar sahəsi enli və geniş sürətdə girdələşmişdir. Adətən 3 – 4 (yetkin fərddə) və 1 (deytonimfada) AL (=AM) qeyri – sensillyar qılcıq olur. Alın kilinin mili uzun, nazik və bütün uzunluq boyu eyni endədir. Alın kilinin arxa çıxıntısı həmişə mövcuddur, uzundur və bütün uzunluq boyu eyni endədir.

Pedipalpın pəncəsi konik, daha nazik, uc hissəsində dar şəkildə girdələşmişdir. Pedipalpın dizinin uzunluğu həmişə onun enindən 1/3 dəfə artıqdır. Ventral opistosomal qılcıqlar həmişə çılpaqdır.

Anal dəliyi yaxşı skleritləşib və qılcıqlarla örtülüdür [3].

Yayılma: Avropa [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

Abrolophus crassitarsus (Schweizer, 1951).

Material: Zaqatala rayonu, efir - yağ savxozu, çay plantasiyası, çay kolu, 1 yetkin fərd, 12 avqust 2017 – ci il; Quba rayonu, Cimi kəndi, palıd meşəsi (şərq palıdı ilə), bitkilər, 5 yetkin fərd, 5 avqust 2018 – ci il; İsmayıllı rayonu, Lahıc qəsəbəsi, meşə, bitkilər, 3 yetkin fərd, 2 sentyabr 2018 – ci il; İsmayıllı rayonu, Basqal kəndi, vələs meşəsi, bitkilər, 2 yetkin fərd, 2 senytabr 2018 – ci il toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıqlar (həmçinin opistosomun arxa hissəsində) nazik, uzunsov, çox zərif, iynəvari, qeyri – aydın setulalarla təhciz olunub. Alın kilinin ön sensillyar sahəsi böyük, rombvari, önə doğru bir qədər yastılaşmış və geniş şəkildə girdələşmişdir. Pedipalpın pəncəsi həm özülündə, həm də uc hissəsində eyni endədir.

Anal dəliyi yaxşı skleritləşib və qılcıqlarla örtülüdür [3].

Növ Qafqaz faunası üçün yenidir.

Yayılma: Mərkəzi Avropa [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

Abrolophus rhopalicus (C.L.Koch, 1837).

Material: Şamaxı rayonu, Çuxuryurd kəndi, çəmən – çöl, bitkilər, 3 yetkin fərd, 15 iyun 2018 – ci il toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıq (arxadan olanların əksəriyyəti istisna olmaqla) demək olar ki, qılcığın gövdəciyinin ucuna kimi setulalarla örtülüdür. Qılcığın gövdəciyinin özü isə sonuncu setulalara bərabərdir və ya onlar üzərində bir qədər üstünlük təşkil edir. Pedipalpın pəncəsi yarımkürəvaridir. Onun uzunluğu enindən təxminən iki dəfə artıqdır. Ön sensillyar sahə rombavari, ucunda dar girdələşmiş və tərəfləri nisbətən qabarıqdır.

Genital skleritin yan ön pəri onun ortasında yerləşir və kəskin dərəcədə önə doğru əyilib. Anal dəliyi yaxşı skleritləşib, qılcıqlarla örtülüdür.

Növ Qafqaz faunası üçün yenidir.

Yayılma: Mərkəzi Avropa [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

Abrolophus passerinii (Berlese, 1904).

Material: Abşeron rayonu, Ceyranbatan qəsəbəsi, süni meşə massivi, yarpız, 1 yetkin fərd, 20 iyul 1985 – ci ildə (toplayıb O.Aslanov); Xızı rayonu, Altıağac qəsəbəsi, meşə, otlar, 1 yetkin fərd, 26 may 2011 – ci il (toplayıb O.Aslanov) toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıqlar lələkvaridir. Pedipalpın baldırı qısa deyil, özülündə

onun eni uzunluğundan ən azı 1.4 dəfə artıqdır. Alın kili uzundur (ön və arxa sensillaların mərkəzlərinin arasındakı məsafə - ISD yetkin fərddə 180 mkm – dən artıqdır, deytonimfada isə 130 mkm – dən çoxdur). Alın kilinin arxa çıxıntısı aydın və uzundur, ön sensillalar arxa sensillalara bərabərdir və ya onlardan uzundur.

Anal dəliyi zəif skleritləşib və çılpaqdır [3].

Abrolophus passerinii xironomidlərin (Diptera) sürfələrinin ixtisaslaşmış yırtıcısıdır [9].

Növ Qafqaz faunası üçün yenidir.

Yayılma: İrlandiya adası, Mərkəzi (Polşa) və Cənubi (İtaliya) Avropa [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

Abrolophus strojnyi Gabrys, 1992

Material: Qax rayonu, İlisu kəndi, ardıclıq, ardıc, 3 yetkin fərd, 5 iyun 2013 – cü il (toplayıb O.Aslanov); Zaqatala rayonu, Car kəndi, vələs meşəsi, bitkilər, 4 yetkin fərd, 30 iyul 2018 – ci il toplanılıb.

Yetkin fərd: Dorsal opistosomal qılcıqlar lələkvaridir. Pedipalpın baldırı adətən qısadır, özülündə eni uzunluğundan iki dəfədən də artıqdır. Alın kili qısadır (ISD yetkin fərddə 150 mkm – dən azdır, deytonimfada isə 100 – mkm dən azdır). Alın kilinin arxa çıxıntısı mövcud deyil. Ön sensillalar arxa sensillalardan qısadır [3].

Növ Qafqaz faunası üçün yenidir.

Yayılma: Mərkəzi Avropa (Polşa) [2]; Cənubi Qafqaz (Azərbaycan).

ƏDƏBİYYAT

1. Lese Bartsch et.al., 2006. Büsswasser fauna von Mitteleuropa: Chelicerata Araneae, Acari. Band 72.1:69 – 73. 2.Fauna Europaea. https://fauna – eu.org/. 3.G.Gabrys, 2016. A key to postlarval Erythraeidae (Acari, Actinotrichida) of Poland. Rocznik Museum Gornoslasklego w Bytomiu Przyroda, vol 22:1- 22. 4.A.Saboori, M.Sundic, V.Pesic and M.Hakimitabar, 2012. Two new species of Abrolophus (Acari: Erythraeidae) from Montenegro. Zootaxa 3205: 53 – 62. 5.R.V.Southcott, 1961. Studies on the systematic and biology of the Erythraeoidea (Acarina) with a critical revision of the genera and subfamilies. – Austral. J.Zool.v.9, № 3, 367 – 610. 6.Walter D.E, Heather C, Procter, 2013. Mites: Ecology, Evolution and Behavior. Life ata Microscale, pp 1 – 471. 7.H.Witte, 1995. Evolution and phylogenetic system of the Erythraeoidea (Prostigmata, Parasitengonae). – In book: The acari. Physiological and Ecological Aspects of Acari – Host Relationships. – Oficyna Dabor, Warszawa: 117 – 148. 8.A.Wohltmann, 2001. Closely related species of Parasitengonae (Acari:Prostigmata) inhabiting the same areas: features facilitating coevistence. – Proceeding of the 10 th international Acarol. Congress, Melbourn, 2001, pages. 122 – 135. 9.A.Wohltmann, H.Witte, R.Olomski, 2001. Organismal pattern causing high potential for adaptive radiation in Parasitengonae (Acari: Prostigenata). – Proceeding of the 10 th international Acarol. Congress, Melbourn, pages 83 – 99.

Клещи – эритреиды рода *abrolophus* berlese, 1891, найденные в природной области Волышого Кавказа Азербайджана

Гю.А.Ализаде

В статье приводятся сведения о клещах род *Abrolophus Berlese*, 1891, найденных в азербайджанской части Большого Кавказа. В азербайджанской части Большого Кавказа обнаружено 6 видов клещей - эритреид иэ рода *Abrolophus* (*Abrolophus artemisiae, A.miniatus, A.crassitarsus, A.rhopalicus, A.passerinii, A.strojnyi*). Все они новые для фауны Кавказа.

Ключевые слова: *Большой Кавказ, Abrolophus, род, клещи – эритреиды, хищники, эктопаразиты.*

Abrolophus berlese found in the region of Greater Caucasus erythraeid mites (actinedida: erythraeidae) of 1891 species

G.A.Alizade

There is information in the Article about the mites of Abrolophus species of the Erythraeidae family in the Azerbaijan part of the Greater Caucasus. 6 species of the Abrolophus species (*Abrolophus artemisiae, A.miniatus, A.crassitarsus, A.rhopalicus, A.passerinii, and A.strojnyi*) were found in the Azerbaijan part of the Greater Caucasus. All of these species are new for the fauna of the Caucasus.

Keywords: *The Greater Caucasus, Abrolophus, species, Erythraeid mites, predatory, ectoparasites.*

gulnar.alizade1993@mail.ru